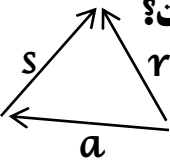
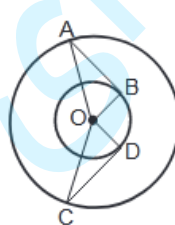
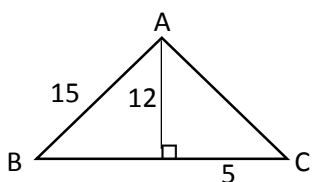
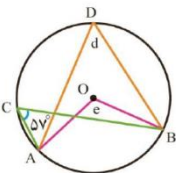


نام و نام خانوادگی:	تاریخ:	
نام پدر:	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
شماره دانش آموزی:	ساعت شروع:	
آزمون نوبت دوم ریاضی پایه هشتم - سال تحصیلی		
ردیف	سوال	بارم
۱	<p>جملات درست را با علامت \surd و نادرست را با \times مشخص کنید.</p> <p>الف) جمع دو بردار قرینه، برابر بردار صفر است.</p> <p>ب) خطی که از مرکز دایره بر وتر عمود می شود، آن وتر را دو برابر می کند.</p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را با کلمه یا عدد مناسب تکمیل کنید.</p> <p>الف) اگر دایره را به هشت قسمت مساوی تقسیم کنیم، اندازه هر کمان درجه است.</p> <p>ب) مجموع دو عدد اول ۷۳ است. حاصلضرب آن دو عدد می باشد.</p> <p>ج) اگر $\vec{a} = 5\vec{i} - 6\vec{j}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix}$ باشند، بردار $\vec{c} = \vec{a} - \vec{b}$ برابر است.</p>	۱/۵
۳	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>۱- با توجه به بردارهای داده شده، کدام تساوی برداری صحیح است؟</p>  <p>الف) $\vec{r} + \vec{s} = \vec{a}$ ب) $\vec{r} + \vec{a} = \vec{s}$ ج) $\vec{s} + \vec{a} = \vec{r}$ د) هیچکدام</p> <p>۲- اگر $2^a = 3, 3^b = 2$ باشد، آنگاه حاصل 2^{ab} کدام است؟</p> <p>الف) ۱ ب) ۶ ج) ۲ د) ۳</p> <p>۳- در پرتاب یک تاس و یک سکه چند حالت کلی ممکن است اتفاق بیفتد؟</p> <p>الف) ۶ حالت ب) ۱۲ حالت ج) ۸ حالت د) ۳۶ حالت</p>	۱/۵
۴	<p>حاصل عبارت زیر را به کمک محور بدست آورید.</p> $\left(-1\frac{1}{3}\right) - \left(-\frac{11}{3}\right) =$ <p>به جای \square علامتهای (+) و (-) را طوری قرار دهید که حاصل عبارت زیر، بزرگترین مقدار ممکن شود.</p> $-5\square(-6)\square(+3) =$	۱/۵

<p>۱</p> <p>۰/۵</p>	<p>۵ الف) اندازه هر زاویه داخلی ۱۲ ضلعی منتظم چند درجه بیشتر از اندازه هر زاویه خارجی یک ۳۰ ضلعی است؟</p> <p>ب) اگر a, b, c سه خط با روابط داده شده باشند، با رسم شکل مناسب نتیجه زیر را بنویسید.</p> <p> $\left. \begin{array}{l} a \perp b \\ a \perp c \end{array} \right\} \Rightarrow$ </p>	<p>۵</p>
<p>۰/۷۵</p> <p>۰/۷۵</p>	<p>۶ الف) معادله زیر را حل کنید.</p> $\frac{x-1}{2} + \frac{x+1}{3} = \frac{1}{6}$ <p>ب) عبارت زیر را ساده کنید.</p> $\frac{2a^2b - ab^2}{2ab - b^2} =$	<p>۶</p>
<p>۰/۵</p>	<p>۷ در غربال اعداد ۱ تا ۱۰۰ برای تعیین اعداد اول، به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) اولین عددی که خط می خورد، چند است؟</p> <p>ب) اولین عددی که با مضربهای ۵ خط می خورد، کدام است؟</p>	<p>۷</p>
<p>۲</p> <p>۱/۵</p>	<p>۸ الف) نقطه O مرکز مشترک دو دایره و پاره خط های AB, CD به ترتیب به OD, OB عمودند. دلیل همنهشتی دو مثلث OAB, OCD را بنویسید.</p>   <p>ب) محیط مثلث ABC را بدست آورید.</p>	<p>۸</p>

۱	<p>الف) حاصل عبارت زیر را به صورت عددی توان بنویسید.</p> $(2\frac{1}{3})^{10} \times 9^{10} \div 21^7 =$ <p>ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید.</p> $-\sqrt{4^2} + \sqrt{36 \times 64} - 5 =$ <p>پ) عدد $3 - \sqrt{26}$ را روی محور اعداد نمایش دهید.</p>	۹																
۲	<p>الف) ابتدا جدول زیر را کامل کرده و سپس میانگین داده ها را به دست آورید.</p> <table border="1" data-bbox="296 837 1334 1106"> <thead> <tr> <th>دسته ها</th> <th>فراوانی</th> <th>مرکز دسته</th> <th>مرکز دسته × فراوانی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$0 \leq x < 10$</td> <td></td> <td></td> <td>۵۰</td> </tr> <tr> <td>$10 \leq x \leq 20$</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>جمع کل</td> <td>۲۵</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>ب) احتمال رخ دادن یک پیشامد $\frac{3}{10}$ است. احتمال رخ ندادن آن چقدر است؟</p>	دسته ها	فراوانی	مرکز دسته	مرکز دسته × فراوانی	$0 \leq x < 10$			۵۰	$10 \leq x \leq 20$				جمع کل	۲۵			۱۰
دسته ها	فراوانی	مرکز دسته	مرکز دسته × فراوانی															
$0 \leq x < 10$			۵۰															
$10 \leq x \leq 20$																		
جمع کل	۲۵																	
۱/۲۵	<p>الف) شعاع دایره ای ۵ سانتی متر و فاصله خط d از مرکز دایره ۳ سانتی متر است. وضعیت خط و دایره را نسبت به هم با رسم شکل و رابطه ریاضی مشخص کنید.</p> <p>ب) در شکل زیر اندازه زاویه های e, d و کمان AB را بنویسید</p> 	۱۱																

موفق باشید